



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lærkevej 9  
 Postnr./by: 3782 Klemensker  
 BBR-nr.: 400-089140  
 Energimærkning nr.: 100237185  
 Gyldigt 7 år fra: 15-08-2011  
 Energikonsulent: Marie-Louise Johansen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Marie Louise Johansen



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 30500 kr./år

• Forbrug: 15240 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| Forslag til forbedring                                                                                     | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbagebetalingstid |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Installering af luft til luft varmepumpe, evt. med 2 indblæsningssteder.                                | 6635 kWh Elvarme, -39 kWh el     | 14050 kr.              | 14000 kr.           | 1 år                |
| 2. Eftersiolering over de vandrette lofter med 100 mm mineraluld, udlagt med forskudte samlinger.          | 1844 kWh Elvarme                 | 3700 kr.               | 17653 kr.           | 4.8 år              |
| 3. Udskiftning af toilet(ter) med højt vandforbrug til toilet(ter) med mulighed for lav vandskylle-mængde. | 16 m <sup>3</sup> vand           | 800 kr.                | 4000 kr.            | 5 år                |

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.



Energimærkning nr.: 100237185  
Gyldigt 7 år fra: 15-08-2011  
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen    Firma: Marie Louise Johansen



Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

|                               |       |        |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 15900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | -100  | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 800   | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 16600 | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 35650 | kr.    |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.  
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Til sammenligning kan det oplyses at et nyt enfamiliehus, opført efter dages normer, har energimærkningen A2. Et nyopført lavenergihus har energimærkningen A1.

Udføres de foreslåede forbedringer vil energimærket forbedres.



Energimærkning nr.: 100237185  
Gyldigt 7 år fra: 15-08-2011  
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen    Firma: Marie Louise Johansen



Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus, opført i 1976.  
Huset er opført i et plan med beboelsesareal 127 m<sup>2</sup>.

Isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er skønnede udfra isoleringsstandarden på opførelsestidspunktet.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.  
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.  
De foreslåede forbedringer er med skønnede priser.  
Der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra en eller flere lokale håndværkere.  
Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene.  
Ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale, der redegjorde for isoleringsforholdene.  
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I tagkonstruktionen over de vandrette lofter er registreret 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Eftersisolering over de vandrette lofter med 100 mm mineraluld, udlagt med forskudte samlinger.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er med formur af tegl og bagmur af letbeton og er vurderet isoleret med hulmursisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er dels med almindelige termoruder og dels med energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er skønnede isolerede efter de lovkrav, der var gældende på husets opførelsestidspunkt.



Energimærkning nr.: 100237185  
Gyldigt 7 år fra: 15-08-2011  
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen    Firma: Marie Louise Johansen



## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation, samt aftræk fra køkkenet og badeværelset.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved elvarme fra elpaneler på vægge.  
Der er supplerende varme ved brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra elvandvarmer, Metro på 110 liter. Beholderen er placeret i bryggers.

- Automatik

Status: Elradiatorer har termostatventiler.

## Vand

- Vand

Forslag 3: Udskiftning af toilet(ter) med højt vandforbrug til toilet(ter) med mulighed for lav vandskyllemængde.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Installering af luft til luft varmepumpe, evt. med 2 indblæsningssteder.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 127 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100237185  
Gyldigt 7 år fra: 15-08-2011  
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen    Firma: Marie Louise Johansen



- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 127 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 2 kr./kWh             |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 50 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100237185  
Gyldigt 7 år fra: 15-08-2011  
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen    Firma: Marie Louise Johansen



## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

|                  |                                      |                                 |                       |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Energikonsulent: | Marie-Louise Johansen                | Firma:                          | Marie Louise Johansen |
| Adresse:         | Ved Bakkedraget 9<br>3060 Espergærde | Telefon:                        | 40151234              |
| E-mail:          | bomhus55@hotmail.com                 | Dato for<br>bygningsgennemgang: | 12-08-2011            |

Energikonsulent nr.: 101406

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.